

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALY REPETITION* (AIR)  
DAN STRATEGI PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE TGT*  
(*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI  
BELAJAR SISWA  
(Pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri I Ngadirojo)**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Jurusan Pendidikan Matematika



Diajukan oleh:

Purwanto

A 410 080 189

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2012**

## **PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI**

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALY REPETITION* (AIR)  
DAN STRATEGI PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE TGT*  
(*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI  
BELAJAR SISWA  
(Pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri I Ngadirojo)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**PURWANTO**

**A 410 080 189**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada Tanggal : .....

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Drs. Ariyanto, M.Pd

(  )

2. Drs. Slamet H.w, M.Pd

(  )

3. Masduki, S.Si, M.Si

(  )

Surakarta, Juni 2012

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

 Dekan,  
  
**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si**  
NIK.547

**PENGARUH PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN *AUDITORY INTELLECTUALY REPETITION* (AIR)  
DAN STRATEGI PEMBELAJARAN *KOOPERATIF TIPE TGT*  
(*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) TERHADAP PRESTASI  
BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI  
BELAJAR SISWA  
(Pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri I Ngadirojo)**

Oleh

Purwanto<sup>1</sup>, Drs. Ariyanto, M.Pd.<sup>2</sup>, Drs. Slamet H.w, M.Pd.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS,

<sup>2</sup> Staf Pengajar UMS SURAKARTA

<sup>3</sup> Staf Pengajar UMS SURAKARTA

***ABSTRACT***

*The purpose of this study were: 1) to determine differences in learning mathematics achievement through the teaching of learning strategies Intellectually Auditory Repetition (AIR) and the cooperative type TGT (Teams Games Tournament), 2) to determine the effect of students' motivation for student achievement in the subject sub square and rectangular, and 3) to determine the interaction between teaching strategy with students' motivation for learning achievement in the subject sub square and rectangular. The population in this study were all students in grade VII of SMP Negeri 1 Ngadirojo academic year 2011/2012. Samples taken in this study as many as 52 students, consisting of 26 students as a class of 26 students as experimental and control classes. The sampling technique used in this study is the random cluster sampling. Data collection methods used are test methods, the questionnaire method, and method of documentation. Data analysis techniques using two-way analysis of variance test with unequal cells, a prerequisite before using the test methods of analysis used to test for normality and lilliefors Bartlet method for testing homogeneity. From the analysis of data with a significance level of 5% is obtained that: (1) There is the influence of learning models of student achievement, this means that the learning of mathematics by using a model of learning Teams Games Tournament (TGT) is better than learning math with learning models Intellectually Auditory Repetition (AIR), (2) There is the influence of students' motivation for learning achievement, this means that the higher the students' motivation, the better the achievements and conversely the lower the students' motivation, then the lower the academic achievement, (3) No there is interaction between the models of learning and students' motivation for student achievement.*

*Keywords: Models of Learning, Learning Motivation, Learning Achievement.*

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk mengarahkan anak didik ke dalam proses belajar sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan. Pendidikan yang berkualitas adalah pendidikan yang dapat menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan dasar untuk belajar, sehingga dapat menjadi pelopor dalam pembaharuan dan perubahan. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya pengembangan dan perbaikan kurikulum, penataan guru, pengadaan buku penunjang, dan pembenahan metode pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar matematika merupakan salah satu pilar penting upaya peningkatan mutu pendidikan matematika secara keseluruhan. Pelajaran matematika bagi sebagian besar siswa merupakan mata pelajaran yang sulit, hal ini tampak dari rendahnya prestasi belajar matematika. Rendahnya prestasi belajar dan pandangan negatif siswa terhadap pelajaran matematika tersebut dikarenakan oleh beberapa hal, diantaranya adalah kurikulum yang padat, materi yang terlalu banyak, metode pembelajaran yang tradisional dan tidak interaktif serta sistem evaluasi yang buruk.

Prestasi belajar merupakan bagian akhir dari proses belajar dengan kata lain tujuan dari belajar adalah mendapat prestasi. Prestasi belajar adalah wujud hasil belajar dalam dunia pendidikan artinya bahwa keberhasilan siswa mencapai prestasi yang baik pada pembelajaran matematika merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan proses belajar mengajar matematika pula.

Banyak model pembelajaran yang merangsang siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Diantara strategi pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika yang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif adalah strategi pembelajaran *Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament)* dan strategi *Auditory Intellectually Repetition*.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Prestasi belajar siswa pada pelajaran matematika belum sesuai harapan.
2. Rendahnya kemampuan awal siswa pada pelajaran matematika.
3. Kurangnya minat belajar siswa untuk belajar matematika.
4. Kurangnya motivasi belajar siswa untuk belajar matematika.
5. Metode yang digunakan guru kurang bervariasi dan bersifat monoton.
6. Kurang tepatnya guru dalam menggunakan metode pembelajaran dalam menyampaikan pokok bahasan.

## **C. Pembatasan Masalah**

1. Prestasi belajar siswa dibatasi dalam prestasi belajar matematika yang dilakukan di semester genap Tahun ajaran 2011/2012.
2. Motivasi belajar siswa dalam penelitian ini dibatasi pada motivasi siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar matematika.
3. Pembelajaran matematika yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) untuk kelas control dan pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) untuk kelas eksperimen.

## **D. Perumusan Masalah**

1. Apakah ada pengaruh strategi pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) terhadap prestasi belajar matematika?
2. Apakah ada pengaruh motivasi belajar siswa terhadap proses belajar matematika?
3. Apakah ada interaksi model pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika ?

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika melalui pengajaran dengan strategi pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) dan kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*).
2. Untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang.
3. Untuk mengetahui interaksi antara strategi mengajar dengan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar pada sub pokok bahasan persegi dan persegi panjang.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan bagi peningkatan kualitas pendidikan matematika sekolah dan Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan masukan kepada guru atau calon guru matematika dalam menentukan strategi belajar yang tepat.
- b. Memberi sumbangan informasi untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah lanjutan pertama.
- c. Bagi peneliti sebagai wahana uji kemampuan terhadap bekal teori yang penulis peroleh dari bangku kuliah.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Kajian Pustaka

Variabel Peneliti	Sumber	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
Nur Supriyatun (2011)	UMS	√		√			√	√
Ika Riftiana (2010)	UMS	√		√			√	√
Watik Kusdiyarti (2007)	UMS	√	√				√	√
Asri cahyaningsih (2006)	UMS					√		√
Rina Subekti (2004)	UMS				√			√
Meriam Ismail (2000)	Proceeding International Conference		√					√
Peneliti	UMS		√	√			√	√

Keterangan:

X<sub>1</sub> = model pembelajaran kooperatif

X<sub>2</sub> = model pembelajaran kooperative tipe TGT

X<sub>3</sub> = model pembelajaran AIR

X<sub>4</sub> = model pembelajaran CTL

X<sub>5</sub> = model pembelajaran dengan menggunakan alat peraga

Y<sub>1</sub> = motivasi belajar siswa

Y<sub>2</sub> = prestasi belajar

## **B. Pembahasan Teori**

### **1. Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT**

#### **a. Strategi Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif adalah cara belajar menggunakan kelompok kecil sehingga siswa bekerja dan belajar satu sama lain untuk mencapai tujuan kelompok (Anita Lie, 2002:2).

#### **b. Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT**

Strategi TGT adalah proses pembelajaran menggunakan game untuk membuat siswa senang. Dalam metode ini, peran aktif siswa sangat diperlukan (Robert E. Slavin, 2008:163).

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari aktifitas pengajaran sebagai berikut :

1. Pengajaran
2. Belajar Tim
3. Tournamen
4. Penghargaan Tim

### **2. Pembelajaran Matematika dengan Strategi Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition*(AIR)**

Model pembelajaran dengan AIR adalah dari kata *Auditory*, *Intellectually* dan *Repetition*. *Auditory* bermakna bahwa belajar haruslah dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi. *Intellectually* bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berfikir (*mind-on*). Sedangkan *Repetition* adalah pengulangan.

### **3. Prestasi belajar**

Prestasi belajar merupakan kemampuan seseorang yang didapat dari proses belajar.

### **4. Motivasi Belajar**

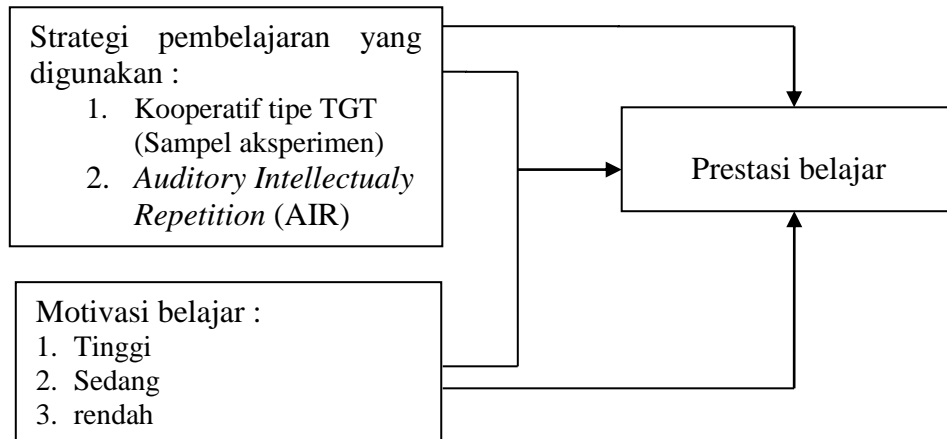
Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi.



## 5. Materi Pembelajaran

1. Persegi
2. Persegi Panjang

## C. Kerangka Berpikir



## D. Hipotesis

1. Terdapat pengaruh Penggunaan strategi pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika.
2. Terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.
3. Terdapat interaksi Strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Desain Penelitian

membandingkan dua metode pembelajaran. metode pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) sebagai kelas eksperimen sedangkan pada kelompok kontrol dikenai perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

SMP Negeri 1 Ngadirojo Wonogiri Tahun Ajaran 2011/2012.

### **2. Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2012 sampai Juli 2012.

## **C. Populasi, Sampel, dan Sampling penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 1 Ngadirojo tahun ajaran 2011/2012, yang terdiri dari 5 kelas yaitu VIIA, VIIB, VIIC, VIID, VIIE.

### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII yang diambil dua kelas dari lima kelas yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe TGT(*Teams Games Tournament*) dan kelas VII B sebagai kelas kontrol dengan menggunakan strategi pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition(AIR)*.

### **3. Sampling**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Tes**

### **2. Angket**

### **3. Dokumentasi**

#### **E. Definisi Operasional Variabel**

1. Variabel bebas
  - a. Strategi Pembelajaran
  - b. Motivasi belajar
2. Variabel terikat  
Prestasi belajar

#### **F. Instrumen Penelitian**

1. Penyusunan Instrumen
  - a. Tes
  - b. Angket
2. Tahap Uji Coba
  - a. Uji coba instrumen tes
    1. uji validitas tes
    2. Uji reliabilitas tes
  - b. Uji coba instrumen angket
    1. uji validitas angket
    2. Uji Reliabilitas Angket

#### **G. Teknik Analisis Data**

1. Uji analisis Prasyarat
  - a. Uji Normalitas  
uji normalitas dengan menggunakan metode lilliefors.
  - b. Uji Homogenitas  
uji Homogenitas dengan menggunakan metode Bartlett.
2. Uji Analisis Data  
Dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalur.

### **IV. HASIL PENELITIAN**

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis dan dinyatakan bahwa sampel berasal dari distribusi normal dan bersifat homogen, maka selanjutnya

dilakukan uji hipotesis. Rangkuman hasil perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Sumber	JK	dk	RK	F <sub>obs</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
(A)	623,394	1	623,394	4,563	4,080	H <sub>0</sub> ditolak
(B)	2952,339	2	1476,170	10,806	3,230	H <sub>0</sub> ditolak
(AB)	99,224	2	49,612	0,363	3,230	H <sub>0</sub> diterima
(G)	6284,171	46	136,612			
(T)	9959,128	61				

Dimana:

A = Strategi pembelajaran

B = Motivasi belajar siswa

AB = Interaksi strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa

F<sub>obs</sub> = F<sub>hitung</sub>

F<sub>α</sub> = F<sub>tabel</sub>

Dari rangkuman tabel diatas diperoleh kesimpulan:

1. F<sub>hitung</sub> = 4,563 > F<sub>tabel</sub> = 4,080 maka H<sub>0A</sub> ditolak, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika.
2. F<sub>hitung</sub> = 10,806 > F<sub>tabel</sub> = 3,230 maka H<sub>0B</sub> ditolak, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

H<sub>0B</sub> ditolak, maka ini berarti tidak semua motivasi belajar siswa (tinggi, sedang, rendah) memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar.

Komparasi	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	F <sub>obs</sub>	F <sub>α</sub>	Keputusan
$\mu_1$ vs $\mu_2$	$\mu_1 = \mu_2$	$\mu_1 \neq \mu_2$	9,887	6,26	H <sub>0</sub> Ditolak

$\mu_2$ vs $\mu_3$	$\mu_2 = \mu_3$	$\mu_2 \neq \mu_3$	8,052	6,26	$H_0$ Ditolak
$\mu_1$ vs $\mu_3$	$\mu_1 = \mu_3$	$\mu_1 \neq \mu_3$	7,288	6,26	$H_0$ Ditolak

---

Dari hasil perhitungan antar kolom diperoleh kesimpulan bahwa:

- a) Pada kolom I dan II diperoleh  $F_{1-2} = 9,887 > F_{hitung} = 6,26$ , maka disimpulkan  $H_0$ ditolak artinya ada perbedaan motivasi belajar yang signifikan antara siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar sedang.
- b) Pada kolom II dan III diperoleh  $F_{2-3} = 8,052 > F_{hitung} = 6,26$ , maka disimpulkan  $H_0$ ditolak artinya ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang mempunyai motivasi belajar sedang dan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah.  
 Pada kolom I dan III diperoleh  $F_{1-3} = 7,288 > F_{hitung} = 6,26$  maka disimpulkan  $H_0$ ditolak artinya ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah.
3.  $F_{hitung} = 0,363 < F_{tabel} = 3,230$  maka  $H_{0AB}$  ditolak, sehingga tidak terdapat interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

## V. PENUTUP

### A. Kesimpulan

1. Ada perbedaan penggunaan strategi pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan strategi *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) terhadap hasil belajar matematika dengan nilai  $F_{hitung} = 4,563 > 4,080$ .
2. Adanya perbedaan motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika.
3. Tidak ada perbedaan interaksi antara strategi pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan strategi *Auditory Intellectually*

*Repetition* (AIR) dan motivasi belajar siswa baik yang tinggi, sedang dan rendah terhadap prestasi belajar matematika.

## **B. Implikasi**

1. diperlukan suatu pendekatan yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi belajar matematika salah satunya adalah strategi pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan strategi *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).
2. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah motivasi belajar siswa khususnya pada pembelajaran matematika.
3. Kombinasi strategi pembelajaran dan motivasi belajar baik yang tinggi, sedang dan rendah dalam penelitian tidak terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **C. Saran**

1. Bagi Guru

Guru hendaknya memilih pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga materi yang disajikan mudah diterima dan dipahami siswa, salah satunya dengan strategi pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) dan strategi *Auditory Intellectually Repetition* (AIR).

2. Bagi Siswa

Siswa hendaknya berkonsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran dan instruksi dari guru sehingga dicapai proses dan hasil belajar yang maksimal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian perlu dilaksanakan pada pokok bahasan dan jenjang pendidikan yang lain serta penerapan pendekatan pembelajaran lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Azwar, Saifuddin. 1992. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Sigma Citra.
- Budiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Cahyaningsih, Asri. 2006. Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Ditinjau Dari Aktivitas Siswa (SMP Negeri 1 Ngemplak Boyolali Kelas 1 Semester II tahun Ajaran 2005/2006). Surakarta: *Skripsi*. UMS (tidak dipublikasikan).
- Harta., Idris. 2006. *Matematika Bermakna Untuk SMP/MTS kelas VII*. Surakarta: Mediatama.
- Kusdiyarti, Watik. 2007. Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa. Surakarta: *Skripsi*. FKIP UMS (Tidak diterbitkan).
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*. Jakarta: Gamendo Widasrama Indonesia.
- Meriam Ismail. 2000. *The Effects of Cooperative Learning Strategy of TGT on the Attitude of Year Four Students Toward Mathematics in SRK Sekaan Kecil in the District of Matu, Sarawak*. Proceeding of the International Conference in Teaching and Learning.
- Pujiastuti, Erma. 2005. Pengaruh Kompetensi Guru dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. Surakarta: *Skripsi*. UMS: Tidak Terbit.
- Roestiyah, NK. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Riftiana, Ika. 2010. Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (Air)* Dan *Reciprocal Teaching* Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Kelas VII Semester II MTs Negeri 2 Simo Tahun Ajaran 2009/ 2010. Surakarta: *Skripsi*. FKIP UMS (Tidak diterbitkan).

- Sardiman, AM. 2001. *InteraksidanMotivasiBelajarMengajara*. Jakarta: Raja GrasidoPersada.
- Slavin, Robert E. 2008. *Cooperative Learning*. New York :Longman.
- Subekti, Rina. 2004. Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika pada Relasi, Pemetaan, dan Grafik Siswa Kelas II Semester I (SMP N 3 Sragen). Surakarta: *Skripsi*. FKIP UMS (Tidakditerbitkan).
- Sudjana, Nana. 2000. *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*.Bandung: Sinar Baru.
- Sukmadinata, Nana Syaodah. 2006. *MetodePenelitianPendidikan*. Bandung: Rosda.
- Supriyatun, Nur. 2011. Peningkatan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Auditory Intellectually Repetition*. Surakarta: *Skripsi*. FKIP UMS (Tidakditerbitkan).
- Sutama, 2000. Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembenahan Gaya Mengajar Guru di SLTP Negeri 18 Surakarta. Yogyakarta: *Tesis*. Pasca Sarjana UNY (Tidak diterbitkan).
- Syah, Muhibin. 2003. *PsikologiPendidikandenganPendekatanBaru*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Uno, Hamzah. 2007. *TeoriMotivasidanPengukurannya*. Jakarta: BumiAksara.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses BelajarMengajar yang KreatifdanEfektif*. Jakarta: BumiAksara.